

VIGATEC

Bedienungsanleitung

Upconverter VC 1280
Seamless Switcher GVC 1280
HDTV Upconverter DUNE
Seamless Switcher GVC 1280-M

ab Gerätenummer 1000

Made in Germany

Stand 10/01

2001 by VIGATEC

Irrtum und technische Änderungen vorbehalten

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Bedienung	3
1. Einführung.....	4
1.2 Besonderheiten.....	6
1.3 Anschlüsse	6
1.4 Frequenztabelle für Horizontalablenkfrequenzen.....	6
2. Einstellmodus	7
2.1 Einstellungen vornehmen.....	7
3. Bildeinstellungen.....	7
3.1 Brightness,Kontrast,Saturation,Hue	7
3.2 Sharpness,Details.....	7
3.3 Comb-Filter.....	7
3.4 Input Mode	8
3.5 Standard Select.....	8
3.6 Color Phase	8
3.7 NR DEMO und Noise Reduction.....	8
3.8 Horiz.Shift und Vertical Shift.....	8
3.9 Horiz. Zoom und Vertical Zoom.....	8
3.10 Input Size und Shift	8
3.11 Infrarot Fernbedienung und OSD	9
3.12 Formatuschaltung.....	10
3.13 Formattabelle	11
4. Seamless Switching mit dem GVC 1280.....	12
4.1 Einstellungen für die Eingänge 6-8 beim VC 1280	12
4.2 Einstellungen für die Eingänge 6-8 beim GVC 1280.....	12
4.3 Anschluss einer Grafikquelle für Seamless Switching.....	12
4.4 Beispiel für Seamless Switching	13
4.5 Nicht kompatible Modi/Seamless Switching	13
4.6 HDTV/Progressive Betrieb mit Eingang 6+7.....	13
5. Einstellungen für OUTPUT GROUP	13
5.1 Output Standard.....	13
5.2 Time Base Corrector	14
5.3 Frame Rate	14
6. Audioeinstellungen.....	14
6.1 Zuordnung der Audioeingänge	14
6.2 Volume, Bass, Treble, Balance, Gain.....	14
7. Einstellungen in SYSTEM GROUP	14
7.1 LCD Illumination	14
7.2 LEDs On/Off.....	14
7.3 IR-Remote On/Off	14
7.4 Coprocessor	14
7.5 Subtitle Processing	14
7.6 SW-Download.....	14
7.7 Communication/Baud Rate	14
7.8 Init/Reset.....	15
7.9 Einzel-RESET	15
7.10 Default Setting laden.....	15
7.11 Gerät vom ROM starten.....	15

8. Steckerbelegung	16
8.1 Y/C (S-VHS).....	16
8.2 YPrPb/VGA-Eingang (Eingang 6,7,8)	16
8.3 RGBS/YUV-Eingang (Eingang 4+5).....	17
8.4 RS-232	17
8.5 VGA-Ausgang	17
8.6 Adapterkabel SCART-RGB.....	18
9. Technische Daten.....	19
10. RS-232 Protokoll	20
11. Firmware Upgrade	23

Bedienung:

Taste **SELECT** gedrückt halten, mit Pfeiltasten eines der 5 GROUP Menues auswählen
 Mit den Pfeiltasten zur gewünschten Funktion, dann **SELECT** drücken. Cursor blinkt,
 mit Pfeiltasten Einstellungen vornehmen. **SELECT** drücken, Cursor verschwindet.
 ACHTUNG abspeichern nicht vergessen - **STORE** Taste drücken.

Bedienung:



Keep **SELECT** pressed
 toggle through menus
 with **GROUP** buttons

Einstellungen vornehmen:



For making adjustments
 Press **SELECT** button
 Cursor starts blinking

Use arrow buttons
 to change values

Einstellungen abspeichern:



Press **STORE** button
 to store settings

ZUBEHÖR im Lieferumfang

- Netzkabel
- Bedienungsanleitung
- Infrarotfernbedienung

1. Einführung

Herzlichen Glückwunsch zum Kauf eines VIGATEC Produktes. Sie haben ein in Deutschland entwickeltes und gefertigtes Produkt gekauft, das einen störungsfreien Betrieb für viele Jahre garantiert.

Viele Kundenwünsche wurden in dem Gerät berücksichtigt, und wir hoffen, daß auch Sie mit der Ausstattung und der Bildqualität zufrieden sein werden. Der VC 1280, DUNE und GVC 1280/GVC 1280-M und MGVC 1280 sind weitgehend identisch. Sie unterscheiden sich nur bei den Grafikeingängen, die beim VC 1280 nur durchgeschaltet werden können. Der GVC oder DUNE bietet einen HDTV-Eingang und zusätzlich eine Seamless Switching Funktion, die durch die Hochkonvertierung der Grafikeingänge erreicht wird. Wenn nicht gesondert vermerkt, so gilt die Beschreibung des VC 1280, ebenso für den GVC 1280 und DUNE. Der GVC 1280-M ermöglicht mit einem normalen GVC 1280 die Überblendung zwischen Video und Grafiksignalen.

ACHTUNG !!!

Bitte beachten Sie die maximale Ablenkfrequenz ihres Projektors oder Displays. Der VC 1280 erreicht bei Linequadrupling mit 100 Hz eine Zeilenfrequenz von ca. 128 kHz. Nur wenige Projektoren können auf diese Einstellung synchronisieren.

In seltenen Fällen kann das Display/Projektor durch zu hohe Ablenkfrequenzen auch beschädigt werden.

SCHWARZ/WEISS

Sollte das Bild bei Y/C (S-VHS) schwarz/weiß sein, so prüfen Sie in **INPUT GROUP -> INPUT MODE** ob **COMPOSITE** oder **S-VHS** eingestellt ist. Default ist **COMPOSITE**.

1.2 Besonderheiten

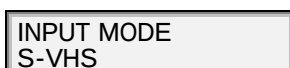
Videoeingänge

Composite und S-VHS

Die Eingänge 1-3 sind sowohl für Composite Signale als auch für Y/C-Anschluss geeignet. Es lassen sich nicht beide Normen gleichzeitig an einen Eingang anschliessen. Das Gerät befindet sich im Auslieferungszustand in der BNC-Composite-Betriebsart.

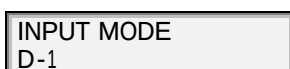


Für Y/C(S-VHS)-Betrieb muß im Menu **INPUT GROUP** die Einstellung **INPUT MODE** mit der **SELECT**-Taste aufgerufen werden, und mit den Pfeiltasten auf S-VHS geändert werden. **STORE**-Taste drücken, damit die Einstellung dauerhaft gespeichert wird.



SDI-Option

Bei Aufrüstung mit der optionalen SDI-Option muss im INPUT MODE von aktiviertem Eingang 3 die D-1 Einstellung aufgerufen werden



RGBS und YUV

Die Eingänge 4 und 5 können mit RGBS oder YUV Signalen betrieben werden. Das Synchronisationssignal kann an der V-Sync Leitung angeschlossen werden. Der V-Sync muß dazu mit dem Composite Videoausgang oder Composite Sync der angeschlossenen Quelle verbunden werden. Für europäischen SCART- Betrieb benötigt man ein Adapterkabel von SCART auf BNC und ein Adapterkabel BNC auf VGA male, oder das entsprechende Kabel von VIGATEC. Das Gerät erkennt auch Sync auf Grün (RGsB) oder Sync auf Y (YUV), kann aber immer auch mit externen Synchronisationssignalen auf dem V-SYNC-Eingang synchronisiert werden. Der integrierte Syncstripper akzeptiert ein Black-Burst oder Composite-Videosignal als Synchronisationsquelle. DVD-Player modulieren auf die Videoausgänge ein sogenanntes MACROVISION-Signal zum Kopierschutz auf das Videosignal auf. Diese MACROVISION-Signale können in Einzelfällen Störungen im Bild verursachen. Verschiedene Anbieter bieten ausser einer Codefreischaltung des Abspielgrätes oder Set-Top-Box auch die Beseitigung des Kopierschutzes an.

Insgesamt stehen 3 Eingangsmodi zur Auswahl.

INPUT MODE
RGBS

INPUT MODE
RGsB

INPUT MODE
YUV

HDTV-Eingang

Der Eingang 6,7 und 8 des GVC 1280 und DUNE kann als HDTV Eingang konfiguriert werden. Im INPUT MODE Menu von Eingang 6 und 7 lassen sich direkt 480p, 575p, 720p oder 1080i Signale im YPrPb Format einstellen. Liegen die Signale in RGBHV Form vor können sie an die Eingänge 6-8 angeschlossen werden. HDTV mit 720p kann in 1080p, SXGA und D-ILA hochkonvertiert werden. Amerikanische 1080i Quellen werden nach SVGA, XGA, SXGA und D-ILA (mit Pixelcropping oben und unten) gerechnet. Für Röhrengeräte kann auch 1080p als Ausgangsformat selektiert werden.

Displayanzeige bei Betrieb mit PAL progressive und XGA Ausgangsauflösung:

In 6 575p
Out XGA / 50

Videoausgänge

Synchronisationssignale

Das Synchronisationssignal ist entweder H und V-Synchronisation, Composite-Sync oder RGB mit Sync auf Grün. Der Composite-Sync kann im Menu **OUTPUT GROUP -> SYNC OUTPUT -> Composite (on V)** an der V-Buchse aktiviert werden. Im Betriebsmode **SEPERATE SYNC** gibt der VC1280 TTL 5 V positiven oder negativen H und V-Sync aus. Der Composite Sync kann ebenfalls positiv oder negativ ausgegeben werden. In seltenen Fällen benötigen ältere Projektoren eventuell composite Sync negativ. In diesem Fall muß die entsprechende Einstellung am VC 1280 vorgenommen werden. Speziell für HDTV fähige Projektoren ist die Einstellung mit Sync auf Grün eventuell von Vorteil.

Werkseinstellung:

SYNC OUTPUT
SEPERATE -

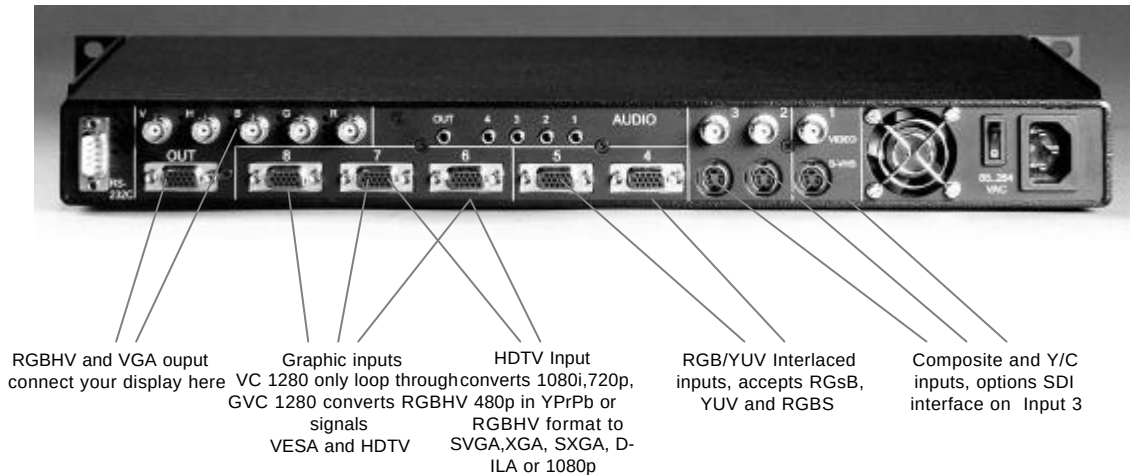
Time Base Corrector

Der integrierte Time Base Corrector vermeidet durchlaufende Bilder oder Schwarztastung bei instabilen Videoquellen, wie VHS-Rekordern oder ähnlichen analogen Bandgeräten. Der Auslieferungszustand ist immer ON. Im Gegensatz zu Vorgängermodellen oder Wettbewerbern können mit dem VC 1280 VHS-Bänder vor-oder rückgespult werden, ohne dass das Bild zusammenbricht.

Deinterlacing

Der VC1280 arbeitet abhängig vom Ursprung des Videosignals mit unterschiedlichen Deinterlacing-Algorithmen. Er ist z.B. in der Lage den beim Transfer von Film auf NTSC-Video verwendeten 3:2 Pull-Down zu erkennen und das Signal artefaktfrei zu rekonstruieren. Die Erkennung von PAL 2:2 ist ebenfalls implementiert und führt zu filmähnlichen Ergebnissen mit PAL-Filmquellen. Der Diagonalprozessor reduziert Zähnchenbildung bei Videoquellen und selbst schnelle Schwenks sind immer ruckfrei und ohne Bewegungsunschärfen.

1.3 Anschlüsse:



1.4 Frequenztabelle für Horizontalfrequenzen :

Format	PAL 50 Hz	NTSC 60 Hz	PAL 100 Hz	NTSC 120 Hz	480p	720p	1080i
Linedoubling	31,25 kHz	31,5 kHz	62,5 kHz	63 kHz	yes	n.a.	n.a.
Linetripling	47 kHz	47,3 kHz	94 kHz	94,5 kHz	yes	n.a.	n.a.
Linequadrupling	62,5 kHz	64 kHz	125 kHz	126 kHz	yes	n.a.	n.a.
800 x 600	31,25 kHz	37,5 kHz	62,5 kHz	75 kHz	yes	yes (1)	yes (1)
1024 x 768	40,3 kHz	48,33 kHz	81 kHz	96,6 kHz	yes	yes (1)	yes (1)
1280 x 1024	53 kHz	63,55 kHz	n.a.	n.a.	yes	yes	yes
1365 x 1024 (D-ILA)	53 kHz	63,55 kHz	n.a.	n.a.	yes	yes	yes
1280 x 720	39,4 kHz	47,3 kHz	78,8 kHz	94,5 kHz	yes	yes	n.a.
PDP1 852 x 480	n.a.	31,5 kHz	n.a.	63 kHz	yes	n.a.	n.a.
PDP2 1024 x 1024	53 kHz	63,55 kHz	n.a.	n.a.	yes	yes	yes
PDP3 1280 x 768	40,3 kHz	48,33 kHz	n.a.	n.a.	yes	yes	yes
PDP4 1365 x 768	40,3 kHz	48,33 kHz	n.a.	n.a.	yes	yes	yes
SONY VW 10 HT	40,3 kHz	48,33 kHz	n.a.	n.a.	yes	yes	yes
1080p	n.a.	64,8 kHz	n.a.	n.a.	yes	yes	yes

(1) externes Filter nötig

Die Tabelle zeigt die Maximalwerte für Bildwiederholfrequenzen auf.

Der Projektor muß auf die angegebenen Frequenzen synchronisieren können. Bitte informieren Sie sich über diesen Wert beim Hersteller oder in den technischen Daten des Projektors.

2. Einstellmodus aktivieren

Durch Festhalten der Taste **SELECT** und Drücken der **GROUP** Tasten können folgende Menues zyklisch angewählt werden :

INPUT GROUP -> OUTPUT GROUP-> AUDIO GROUP ->SYSTEM GROUP->FORMAT GROUP

2.1 Einstellungen vornehmen

Mit den **GROUP/PFEIL** Tasten können dann die einzelnen Parameter angewählt werden. Taste **SELECT** drücken -> Cursor blinkt -> mit den Pfeiltasten Wert verändern -> **SELECT** drücken -> **STORE** drücken.

z.B. Input Group

STANDARD SELECT
PAL B,G,H,I

Die Einstellungen werden für jeden Eingang separat abgespeichert, und sind auch nach Trennung vom Netz beim nächsten Einschalten wieder verfügbar.

3. Bildeinstellungen bei INPUT GROUP Eingänge 1-5

3.1. Brightness, Contrast, Saturation, HUE

Die Einstellungen für Brightness, Kontrast, Saturation (Farbsättigung) wirken wie bei Monitoren oder TV-Empfängern. Die optimale Einstellung richtet sich sehr stark nach dem verwendeten Projektor oder persönlichen Geschmack. Die Einstellung **HUE** ist nur bei NTSC-Signalen aktiv und ermöglicht die Veränderung der Farbeinstellung.

BRIGHTNESS
+ 6,2 %

3.2 Sharpness, Details

Die Sharpnesseinstellung steht in direkter Wechselwirkung mit der **DETAILS**-Einstellung. **SHARPNESS** definiert den Grad der Schärfenanhebung, **DETAILS** die Art der Wirkungsweise. **DETAILS** lässt sich in **COARSE**, **MEDIUM** und **FINE** einstellen. Der beste Effekt mit Anhebung der höchsten Frequenzen wird bei Eingang 1-3 mit **DETAILS** in der **FINE** Einstellung und **HORIZONTAL SHARPNESS** mit **STEP 1** erreicht. Die vertikale Sharpness wirkt nur bei Benutzung der Composite(BNC-Eingänge). Die horizontale Sharpness wirkt bei allen Eingängen 1-5. Eingang 4 + 5 können auch mit höheren Werten von **HORIZONTAL SHARPNESS** bis 5 noch gute Ergebnisse erzielen. Grundsätzlich richtet sich der Grad der Schärfenanhebung nach dem persönlichen Geschmack und der Qualität der Videosignalquelle. Rauschfreie Quellen mit hoher Bandbreite können stärker enhanced werden, als z.B. VHS-Bilder.

HORIZ. SHARPNESS
STEP 1

3.3 Comb-Filter (nur bei Eingang 1-3)

Das Kammfilter kann für Demonstrationszwecke deaktiviert werden. Im Y/C (S-VHS)-Betrieb ist die Funktion nicht verfügbar da ein Kammfilter dort sinnlos ist. Das Kammfilter repräsentiert den letzten Stand der Technik und liefert broadcasttaugliche Ergebnisse.

3.4 Input Mode

Diese Einstellung aktiviert oder deaktiviert den Y/C (S-VHS) Modus und den bei entsprechendem Upgrade den D-1 (SDI) Eingang auf Eingang 3. Bei Eingang 4+5 kann hier zwischen RGBS, RGsB und YUV gewechselt werden. Beim GVC 1280 kann in dieser Einstellung für die Eingänge 6,7,8 die Anzahl der aktiven Pixel, Abtastzeitpunkt (PHASE) und der angelegte VESA Standard eingestellt werden.

3.5 Standard Select

In diesem Menu können die verschiedenen weltweit auftretenden Videonormen eingestellt werden. Der Dekoder erkennt nicht alle Formate automatisch, daher müssen z.B. SECAM Quellen manuell eingestellt und abgespeichert werden.

3.6 Color Phase

Die Color Phase kann eventuelle Laufzeitunterschiede oder Phasenverschiebungen bei der Verwendung von Composite oder Y/C Eingängen des VC 1280 kompensieren. Eine Korrektur ist angezeigt, wenn im Bild ein horizontaler Versatz zwischen Helligkeitsinformation und Farbinformation zu sehen. Im Normalfall sind keine Korrekturen notwendig.

3.7 NR Demo und Noise Reduction

Der VC 1280 verfügt über einen sehr wirksamen Rauschfilter der unerwünschte Körnungen aus Videobildern fast vollständig herausrechnen kann. Die digitale Funktionsweise ermöglicht zudem einen Demomodus (*NR DEMO*) der nur die Hälfte eines Bildes bearbeitet, so dass bearbeitetes und nicht rauschreduziertes Signal direkt miteinander verglichen werden können. In der höchsten Stufe arbeitet der Rauschfilter als Bildstabilisierer und verbessert nochmals die Wiedergabe von stehenden Bildern, wie z.B. abgescannten Dias oder Signalen von Visualizern.

3.8 Horiz. Shift, Horiz. Offset und Vertical Shift

Mit dieser Funktion können Sie das Bild in alle 4 Richtungen verschieben, um unerwünschte Bildinhalte wie z.B. die sonst unsichtbaren Zeilen des Videotexts aus dem Bildbereich zu entfernen. Während des Einstellvorgangs können Bildstörungen auftreten.

3.9 Horiz. Zoom und Vertical Zoom

Der VC1280 kann in das Bild hineinzoomen, um für Spezialanwendungen Bildinhalte zu vergrößern. Da die Videoauflösung durch die Norm vorgegeben ist, führt ein starkes Zoom zu schlechterer Bildqualität und ist systembedingt nicht zu ändern.

3.10 Input Size and Shift

Horizontal Size und *Vertical Size* erlauben in einem gewissen Bereich die Vergrößerung des aktiven Bildbereichs. Dies ist besonders für digitale Projektoren manchmal notwendig um das Panel mit aktiven Bild zu versorgen. Grundsätzlich handelt es sich bei Size um einen Zoom-Faktor, der die Schärfe des Bildes verringert. Bei Röhrenprojektoren sollte diese Funktion nicht verwendet werden. *Horizontal Shift* und *Vertical Shift* erlauben die Verschiebung des aktiven Bildbereichs in alle Richtungen und dienen im Zusammenspiel mit Size zur optimalen Ausrichtung des Bildes auf den einzelnen Projektor.

3.11 Infrarot Fernbedienung und OSD



Die Fernbedienung erlaubt eine Direktanwahl der Eingänge 1-8 durch Drücken der Tasten 1-8. Durch Drücken der Untergruppen (z.B. INPUT GROUP) gelangt man direkt in die Menus und kann mit den Pfeiltasten die Einstellungen vornehmen. STORE Taste speichert die Einstellungen dauerhaft. Das im DUNE standardmässige OnScreenDisplay erlaubt die Bedienung des Gerätes mit der Infrarotfernbedienung ohne auf das Gerätedisplay zu achten. Das OSD aktiviert sich von selbst wenn eine der GROUP Tasten auf der Fernbedienung gedrückt wird. Um das OSD vorzeitig zu verlassen, muss die Taste EXIT gedrückt werden. Die Taste STORE speichert die veränderten Einstellungen dauerhaft. Die POWER Taste versetzt den VC 1280 in einen Energieschlafmodus. Zur Reaktivierung nochmal die POWER Taste drücken.

3.12 Formatumschaltung

Der VC 1280 bietet eine Formatumschaltung, um anamorphotische Bilder von DVDs zu einem 16:9 Bild zu formen, oder ein nichtanamorphes Signal so zu verzerren, daß am Projektor immer mit der 16:9 Einstellung gearbeitet werden kann.

Insgesamt stehen 8 Presets zur Verfügung. Durch Drücken der **FORMAT** Taste wird die Funktion aktiviert. Es leuchten nur die Format-LEDs auf, die für die ausgewählte Output Resolution auch tatsächlich zur Verfügung stehen. Preset 1 ist der Factory Default ohne Bearbeitung des Signals. Durch Drücken der verschiedenen Tasten lassen sich die einzelnen Formate auswählen. Durch das Anwählen der *FORMAT GROUP* können ausserdem die verschiedenen Formate mit den Pfeiltasten durchgetastet werden.



Die Aktivierung kann auch über die Fernbedienung erfolgen. Die **FORMAT** Taste schaltet in den Formatmodus. Mit den Tasten 1-8 können die verschiedenen Formate dann direkt angewählt werden.

PRESET 1 ist die Standardbetriebsart ohne Bildmanipulation.

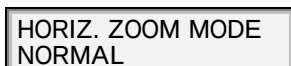
Bitte beachten Sie die Einschränkungen für die verschiedenen Ausgangsformate. Nicht alle Konvertierungen sind bei den niedrigen Auflösungen verfügbar.

PRESET 6,7 und 8 benötigen mindestens 1024 Pixel je Zeile, d.h. PRESET 6,7 und 8 können nur in Verbindung mit den Auflösungen 1024 x 768, 1280 x 1024, 1280 x 720, D-ILA und 1280 x 1024 verwendet werden.

PRESET 4 und 5 benötigen mindestens Linetripling, Linequadrupling oder 1024 x 768, 1280 x 1024 oder D-ILA.

3.12.1 Horiz. Zoom Mode

Der Horizontal Zoom Mode erlaubt eine nichtlineare horizontale Verzerrung des Bildes. Am äusseren horizontalen Bildrand wird die Bildinformation gedehnt und in Bildmitte komprimiert.



3.13. Formatumschaltung für 480p, 575p, 720p, 1080i.

Für progressive Quellen und HDTV Signale sind folgende Formate verfügbar

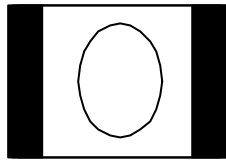
Format	1	2	3	4	5	6	7	8
480p	x	x	x	x	x			
575p	x	x	x	x	x			
720p	x			x	x			
1080i	x			x	x			

Die Einschränkungen bezüglich der Ausgangsformate gelten aber gemäss der Tabelle auf Seite 12.

3.13 Formattabelle:

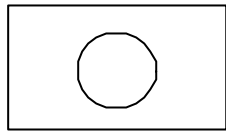
Format Conversion

Windowboxing
4:3 displayed on 16:9 screen
for anamorphic lens
or projector in 16:9 mode all
the time



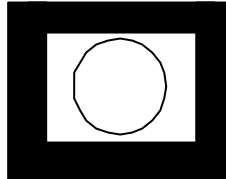
Preset 6

4:3 displayed on 16:9
screen
filling screen not
maintaining aspect ratio



Preset 7

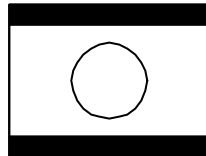
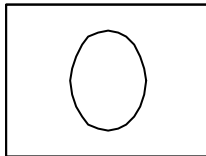
4:3 displayed on 16:9
screen
maintaining aspect ratio



Preset 8

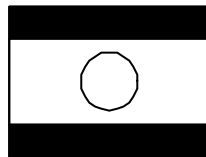
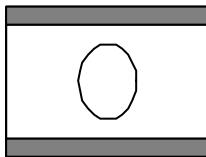
PRESET 6,7,8
Minimum horizontal number of pixels
per line 1024

16:9 anamorphic
recording



Preset 4
(LCD)
V x 0,75
black border

2,33:1 anamorphic
recording

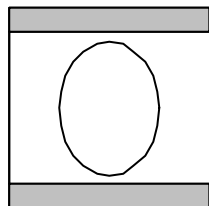
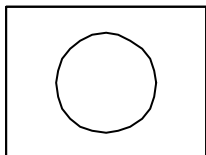


Preset 5
(LCD)
V x 0,7619
black border

Minimum Output resolution
1024 x 768 or Linetrippling
for PRESET 5 + 6

Input Signal

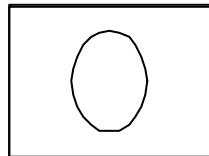
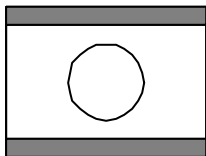
4:3 True



Preset 2
(CRT)
V x 1,33
cropping

No restrictions

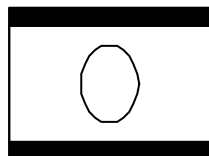
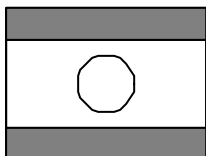
16:9 True



Preset 2
(CRT)
V x 1,33

No restrictions

7:3 True



Preset 3
(CRT)
V x 1,33
black border

No restrictions

Preset 1 = Standard Operation no conversion

Mögliche Formateinstellungen:

Format	1	2	3	4	5	6	7	8
Linedoubling	x	x	x					
Linetripling	x	x	x	x	x			
Linequadrupling	x	x	x	x	x			
800 x 600	x	x	x					
1024 x 768	x	x	x	x	x	x	x	x
1280 x 1024	x	x	x	x	x	x	x	x
1365 x 1024 (D-ILA)	x	x	x	x	x	x	x	x
1280 x 720	x	x	x			x	x	
PDP1 852 x 480	x	x	x					
PDP2 1024 x 1024	x	x	x	x	x	x	x	x
PDP3 1280 x 768	x	x	x			x	x	
PDP4 1365 x 768	x	x	x			x	x	
SONY VW 10 HT	x	x	x			x	x	
1080p	x	x	x					

4. Seamless Switching mit dem GVC 1280

4.1 Einstellungen für die Eingänge 6-8 beim VC 1280

Beim VC 1280 können hier keine Einstellungen vorgenommen werden, da das PC-Signal nur durchgeschaltet wird.

4.2 Einstellungen für die Eingänge 6-8 beim GVC 1280

Der GVC 1280 bietet auf seinen Computereingängen ausser der Möglichkeit RGBHV-Quellen bis 1024 x 768 max. 75 Hz anzuschliessen auch einen Modus (INPUT 6 + 7) für amerikanisches HDTV. Die in 480p, 575p, 720p oder 1080i vorliegenden YPrPb progressive Bildsignale werden von einem Farbraumkonverter gewandelt und als ein RGBHV-Format höherer Auflösung ausgegeben. Die progressiven Videoquellen können auch im Format RGBHV oder RGB verarbeitet werden. An die Eingänge lassen sich amerikanische HDTV Settop-Boxen oder progressive DVD-Player anschliessen.

4.3 Anschluss einer Grafikquelle für Seamless Switching

Verbinden Sie den VGA-Ausgang ihres PC's mit einem der Eingänge 6,7 oder 8. Im Menu INPUT GROUP befindet sich ein Untermenu STANDARD SELECT. In der Regel genügt die Einstellung AUTO. Bei älteren Graphikkarten oder seltenen Formaten kann eine definierte Auswahl nötig sein. Im manuellen Modus können die verschiedenen gängigen VESA Standards ausgewählt werden. Zeigt das Bild noch regelmäßige Schwebungen (Verdickungen des Bildsignals) vom oberen zum unteren Bildrand, muss die Pixelclock des GVC 1280 noch an das Eingangssignal angepasst werden. Wählen sie das Menu CLOCKS PER LINE und versuchen sie durch Verändern dieses Wertes mit den UP/DOWN-Tasten das Bild ohne Schwebungen einzustellen. Eine weitere Verfeinerung der Einstellung auf das Eingangssignal kann mit dem Menu PHASE vorgenommen werden. Dieser Wert bestimmt den genauen Zeitpunkt der Abtastung zwischen zwei Pixelclock-Werten. Im Optimalfall tastet man das BIT genau im Mittelpunkt zwischen seinen beiden Flanken ab. Eventuell ist es notwendig mit den beiden Parametern CLOCKS PER LINE und PHASE durch abwechselnde Änderungen ein optimales Bild zu erhalten. Sollte das Bild vertikal springen, ist ebenfalls eine Nachkorrektur mit der PHASE-Einstellung nötig. Die PHASE-Einstellung lassen sich für jeden Eingang separat abspeichern, so dass die Quellen bei jedem Umschaltvorgang optimal angepasst sind.

PHASE 00.00 °

ACHTUNG !!!!!

Der GVC kann Eingangssignale nicht verkleinern. Aufgrund der starken Qualitätseinbußen bei der Verkleinerung von Grafiksignalen ist diese Ausstattung nicht vorhanden. Das heißt für Sie, dass Sie im Menu OUTPUT GROUP immer eine Ausgangsauf Auflösung einstellen müssen, die höher oder gleich der im Menu STANDARD SELECT ausgewählten Auflösung. Die Ausgangsauf Auflösung lässt sich nur bei Auswahl einer der Videoeingänge (1-5) ändern. Dies ist auch möglich wenn kein Videosignal anliegt.

4.4 Beispiel für Seamless Switching zwischen Video und Grafik:

Sie wollen zwischen einem Videoeingang (1-5) und dem Grafikeingang 6 ohne Bildstörung umschalten. Der PC, der z.B. am Grafikeingang 6 angeschlossen ist, gibt ein SVGA-Signal (800 x 600 Pixel) mit 60 Hz Bildwiederholfrequenz aus. Sie können für dieses Signal alle Ausgangsauf Auflösung im Menu OUTPUT GROUP von 800 x 600, 1024 x 768 bis 1365 x 1024 auswählen.

Danach müssen Sie im STANDARD SELECT Menu den Wert 800 x 600/60 Hz auswählen, oder die AUTO-Funktion aktivieren. Ist das Bild ohne Störungen erkannt worden, können sie mit der **STORE** Taste den eingestellten Parametersatz dauerhaft abspeichern.

Nun können Sie zwischen Videoeingängen und dem Grafikeingang ohne Bildstörungen über ein schwarzes Bild von ca. 200 ms umschalten. Durch die Schwarztastung kann sich der GVC 1280 beim Umschalten immer auf die Videofrequenz synchronisieren, so dass Video-Bilder ohne Ruckeln wiedergegeben werden. Diese Betriebsart nennt man in Fachkreisen auch synchron.

4.5 Eingangsauf Auflösungen bei Seamless Switching Betrieb

Nicht alle Eingangsauf Auflösungen sind mit allen Ausgangsauf Auflösungen einstellbar. Die Einschränkungen beziehen sich hauptsächlich auf die Bildwiederholfrequenz oder REFRESH RATE. Ist der Ausgang auf 50Hz (PAL) oder 60 Hz (NTSC) eingestellt gelten keine Einschränkungen bis zur maximalen Eingangsauf Auflösung von 1024 x 768/75 Hz der Grafikeingänge (6,7,8).

Nicht kompatible Modi

Eingangsauf Auflösung	Ausgangsauf Auflösung
1024 x 768/75 Hz	1024 x 768/100 Hz

4.6 HDTV/Progressive Scan auf Eingang 6 + 7 bei DUNE SCALER

Der DUNE verfügt auf dem Eingang 6 und 7 einen speziellen Schaltkreis, der es erlaubt 480p, 575p, 720p oder 1080i ohne externe Umsetzer als YPrPb-Signal direkt anzuschließen. 480p, 575p, 720p Eingangssignale können dabei Framerate-konvertiert und vergrößert werden. Die Konvertierung von 1080i (1920 x 1080i Pixel) in XGA, SXGA oder SVGA ist möglich.

Progressive DVD-Player können im YPrPb Format direkt an den Eingang 6 oder 7 des GVC 1280 angeschlossen werden.

5. Einstellungen bei OUTPUT GROUP

!!!! Vorsicht Einstellung nur bei aktiviertem Eingang 1-5 möglich !!!!!

5.1 Output Standard

Durch Drücken der **SELECT**-TASTE blinkt der Cursor und die verschiedenen Ausgangsmodi können selektiert werden. Bitte entnehmen Sie die möglichen Einstellungen der Frequenztabelle. Beim Betrieb mit Röhrenprojektoren empfehlen sich die Modi Linedoubling, Linetripling, Linequadrupling, da durch die Erhöhung der horizontalen Auflösung größer als 720 Pixel keine zusätzlichen Bildverbesserungen erzielt werden können.

Der VC1280 sollte mit LCD-oder DLP-Projektoren immer auf die tatsächliche physikalische Panelauflösung eingestellt werden.

5.2 Time Base Corrector

Der integrierte Time Base Corrector vermeidet durchlaufende Bilder oder Schwarztastung bei instabilen Videoquellen, wie VHS-Rekordern oder ähnlichen analogen Bandgeräten. Der Auslieferungszustand ist immer **ON**.

5.3 Frame Rate

Die Änderung der **FRAME RATE** von 50 auf 75 oder 100 Hz oder von 60 auf 90 oder 120 Hz erhöht die Horizontalfrequenz um entsprechende Vielfache. Der Projektor oder das Display müssen auf dieses Signal synchronisieren können. Nicht alle Ausgangsaufösungen sind mit allen Framerates einstellbar, bitte orientieren sich an der Frequenztabelle.

6. Audioeinstellungen und Eingänge

6.1 Zuordnung der Audiokanäle

Die Audioeingänge 1-4 sind den Videoeingängen 1-4 zugeordnet. Bei Auswahl des Videoeingang 5,6,7,8 wird automatisch der Audioeingang 4 auf den Ausgang geschaltet. Es sind jedoch verschiedene Parameter für Volume usw. auch bei Eingang 5 bis 8 speicherbar.

6.2 Volume, Bass, Treble, Balance, Gain

Für jeden Stereo-Audio-Eingang kann **VOLUME** (Pegel), **BASS**, **TREBLE** (Höhen), **GAIN** (Verstärkung) und die **BALANCE** abgespeichert werden. Die Gaineinstellung wird benötigt um ein Übersteuern der Eingänge zu vermeiden. Verzerrte Tonwiedergabe deutet auf einen zu hohe GAIN-Einstellung oder zu hohen Ausgangspegel des angeschlossenen Wiedergabegerätes.

7. Einstellungen in SYSTEM GROUP

7.1 LCD Illumination, hier kann die Displayhelligkeit eingestellt werden.

7.2 LEDs ON/OFF, aktiviert/deaktiviert die Eingangs-LEDs.

7.3 IR REMOTE, aktiviert/deaktiviert den Betrieb mit IR-Fernbedienung.

7.4 Coprocessor

Die Einstellungen **GAME-FILM-VIDEO-AUTO** erlauben dem Anwender die Automatik der Film/Videoerkennung selbst zu beeinflussen. Bei kritischem Material kann eine manuelle Auswahl bessere Ergebnisse im Bild liefern. Welche Einstellung optimale Ergebnisse liefert ist leider nur experimentell zu ermitteln und kann sich ständig ändern.

7.5. Subtitle Processing

Die Einblendung von Untertiteln kann im ungünstigen Fall die Automatikerkennung des VC 1280 verwirren. Eine Aktivierung kann unter Umständen bessere Ergebnisse liefern.

7.6 SW-Download SELECT

siehe Punkt 11, FIRMWARE UPDATE

7.7 Communication

Hier kann die Geschwindigkeit der seriellen Schnittstelle eingestellt werden. Zur Auswahl stehen 9600, 19200, 38400 baud.

7.8 Init

Init setzt alle Werte im Gerät auf Factory Default. Die Taste **SELECT** und **INIT** müssen mindestens 3 sec gleichzeitig gedrückt gehalten werden.

7.9 Reset

Reset setzt alle Werte des aktiven Eingangs auf Factory Default. Die Taste **SELECT** und **RESET** müssen mindestens 3 sec gleichzeitig gedrückt gehalten werden.

7.10 DEFAULT Setting laden und Internen Speicher leeren

Um das internen EEPROM zu leeren, halten Sie beim Einschalten die **STORE** Taste gedrückt bis das Display EE FACTORY SET anzeigt. Alle Parameter sind dann auf den Auslieferungszustand zurückgesetzt.

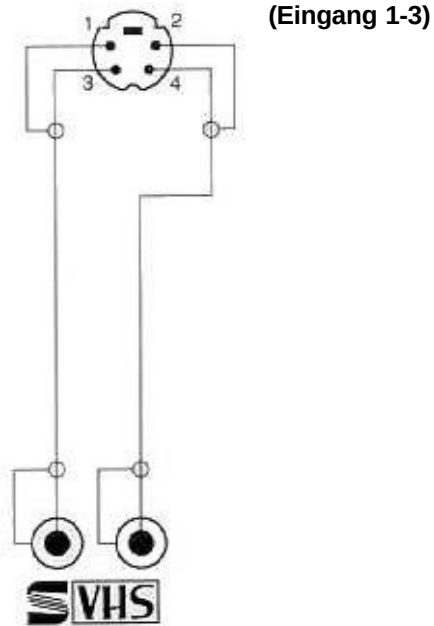
7.11 Gerät vom Internen ROM starten

Sollte sich das Gerät nach einen fehlgeschlagenen Firmwareupgrade nicht mehr starten lassen, dann kann durch Drücken der SELECT-Taste beim Einschalten ein Notbetrieb vom internen ROM durchgeführt werden. Das Gerät arbeitet dann mit der ursprünglich beim Kauf ausgelieferten Softwareversion.

8. Steckerbelegung

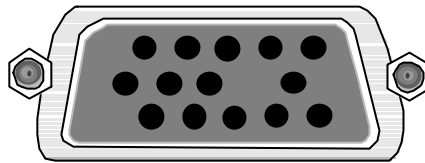
8.1 Y/C (S-VHS)

- ◆ pin 1 - C-Ground
- ◆ pin 2 - Y-Ground
- ◆ pin 3 - C-Chroma
- ◆ pin 4 - Y-Luma



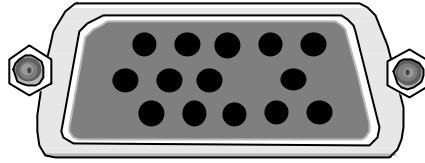
8.2 YPrPb/VGA-Eingang (Eingang 6,7,8)

- ◆ pin 1 - Red/Pr
- ◆ pin 2 - Green/Y
- ◆ pin 3 - Blue/Pb
- ◆ pin 4 - N/C
- ◆ pin 5 - N/C
- ◆ pin 6 - R-Ground/Pr-Ground
- ◆ pin 7 - G-Ground/Y-Ground
- ◆ pin 8 - B-Ground/Pb-Ground
- ◆ pin 9 - No Pin
- ◆ pin 10 - Ground
- ◆ pin 11 - N/C
- ◆ pin 12 - N/C
- ◆ pin 13 - H. Sync
- ◆ pin 14 - V. Sync
- ◆ pin 15 - N/C



8.3 RGBS oder YUV-Eingang (Eingang 4 + 5)

- ◆ pin 1 - Red - V
- ◆ pin 2 - Green -Y
- ◆ pin 3 - Blue - U
- ◆ pin 4 - N/C
- ◆ pin 5 - N/C
- ◆ pin 6 - R- V-Ground
- ◆ pin 7 - G-Y-Ground
- ◆ pin 8 - B-U-Ground
- ◆ pin 9 - N/C
- ◆ pin 10 - Ground
- ◆ pin 11 - N/C
- ◆ pin 12 - N/C
- ◆ pin 13 - N/C
- ◆ pin 14 - Composite Sync (Composite Video)
- ◆ pin 15 - N/C

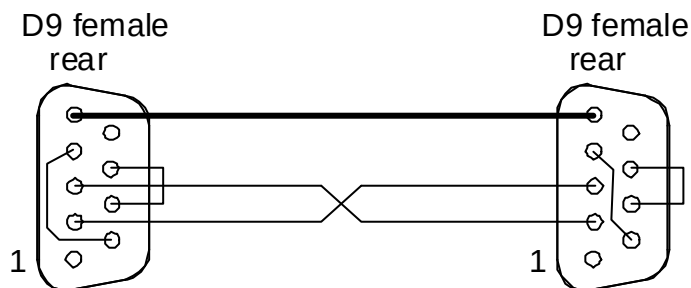


8.4 RS-232

Geeignet ist jedes handelsübliche 'Null-Modem'-Kabel mit 2 SubD9 Buchsen.

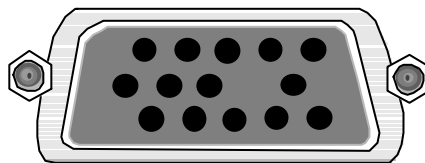
Es kann auch ein 2 poliges, abgeschirmtes Kabel verwendet werden. Die nötigen Verbindungen sind:

Anschlüsse 2 und 3 über Kreuz verbunden, Anschlüsse 5 miteinander verbunden (Masse/Schirm), die Anschlüsse Nr. 4 mit 6 und 7 mit 8 jeweils an einer Seite miteinander verbunden.



8.5 VGA-Ausgang

- ◆ pin 1 - Red
- ◆ pin 2 - Green
- ◆ pin 3 - Blue
- ◆ pin 4 - N/C
- ◆ pin 5 - N/C
- ◆ pin 6 - R-Ground
- ◆ pin 7 - G-Ground
- ◆ pin 8 - B-Ground
- ◆ pin 9 - N/C
- ◆ pin 10 - Ground
- ◆ pin 11 - N/C
- ◆ pin 12 - N/C
- ◆ pin 13 - H. Sync
- ◆ pin 14 - V. Sync oder Composite Sync
- ◆ pin 15 - N/C

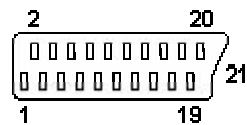
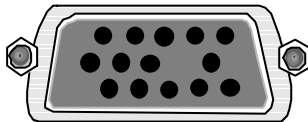


8.6 Adapterkabel SCART auf VGA-Stecker



Stecker	Belegung VGA Male	Belegung SCART-
---------	----------------------	-----------------

- | | |
|---------------------------------|--------|
| ◆ pin 1 - Red ----- | pin 15 |
| ◆ pin 2 - Green----- | pin 11 |
| ◆ pin 3 - Blue ----- | pin 7 |
| ◆ pin 4 – N/C | |
| ◆ pin 5 - N/C | |
| ◆ pin 6 - R-Ground----- | pin 13 |
| ◆ pin 7 - G-Ground----- | pin 9 |
| ◆ pin 8 - B-Ground----- | pin 5 |
| ◆ pin 9 - N/C | |
| ◆ pin 10 - Ground----- | pin 17 |
| ◆ pin 11 - N/C | |
| ◆ pin 12 - N/C | |
| ◆ pin 13 – N/C | |
| ◆ pin 14 – Composite Sync ----- | pin 19 |
| ◆ pin 15 - N/C | |



9. Technische Daten GVC1280

Abmessungen		483 mm x 44,45 mm x 280 mm
Gewicht		ca. 3 kg
Farbe		schwarz
Spannungsversorgung		86 – 264 V, max 40 Watt
Displaybeleuchtung		In drei Stufen einstellbar
Video-Eingänge	1-3	3 x composite, BNC, 4 Linien-Kammfilter, Bandbreite 6 MHz Einstellbare Standards PAL B,G, PAL M, PAL N, NTSC M, NTSC 4,43 MHz, SECAM
	1-3	3 x Y/C , 3 x Hosiden Eingang 1-3, Bandbreite 6 MHz
	3	optional SDI, SMPTE 259M
	4-5	2 x RGB/YUV, Bandbreite 7 MHz, SubD HD15 female Synchronisation auf RGsB, RGBS, YUV, YUV mit externem Sync Blackburst oder composite Video
	6,7,8	3 x VGA mit 200 MHz Bandbreite loop through, SubD HD15 female

Besonderheiten beim GVC 1280

	6,7,8	3 x VGA mit 200 MHz Bandbreite loop through oder im Seamless Switching Betrieb von 640 x 480 bis 1024 x 768 bei max. 75 Hz.
	6+7	HDTV in 480p,575p, 720p oder 1080i in YPrPb und RGsB/RGBHV Format.
Audio-Eingänge 1-4		4 x Stereo unsymmetrisch max. +18 dBu
Video-Ausgang		RGBS TTL positiv, oder RGBHV mit TTL positiv oder negativ 5 x BNC oder SubD HD15 female, gleichzeitig benutzbar
Audio-Ausgang		Stereo Audio unsymmetrisch, max +18 dBu
Fernsteuerung		RS-232, Baudrate 9600 – 38400 einstellbar, Infrarotfernbedienung
Lüfter		temperaturgesteuert

Protokoll: 9600/19200/38400 baud, 8bits, 1 stopbit, no parity, no handshake
 Allgemeines Format: **3 ASCII-Zeichen, Return-Code.**
 Bei Funktionen mit Wertangabe (z.B. n%), zusätzlich : (dezimaler Zahlenwert), zweiter Return-Code.

Funktion	Code	Numerischer Wert		Entspricht Bereich/Funktion	
<OVERALL/GENERAL>					
Input 1	"IN1"	& Chr\$(13)		(input 1 select)	
Input 2	"IN2"	& Chr\$(13)		(input 2 select)	
Input 3	"IN3"	& Chr\$(13)		(input 3 select)	
Input 4	"IN4"	& Chr\$(13)		(input 4 select)	
Input 5	"IN5"	& Chr\$(13)		(input 5 select)	
Input 6	"IN6"	& Chr\$(13)		(input 6 select)	
Input 7	"IN7"	& Chr\$(13)		(input 7 select)	
Input 8	"IN8"	& Chr\$(13)		(input 8 select)	
Store	"STO"	& Chr\$(13)		(= Store Taste)	
Reset	"RES"	& Chr\$(13)		(reset per input)	
Reset All	"INI"	& Chr\$(13)	{Message:	(factory preset)	
	+ "YES"	& Chr\$(13)	"Are you sure ?"} 		
(Value up)	"VUP"	& Chr\$(13)		(current value +)	
(Value down)	"VDN"	& Chr\$(13)		(current value -)	
<INPUT GROUP, VIDEO/COMPONENT>					
Contrast	"CON"	& Chr\$(13)	0..63	& Chr\$(13)	0..98,8 %
Brightness	"BRI"	& Chr\$(13)	-127..126	& Chr\$(13)	-50,2..+49,4 %
Saturation	"SAT"	& Chr\$(13)	0..255	& Chr\$(13)	0..100 %
Hue	"HUE"	& Chr\$(13)	-127..+127	& Chr\$(13)	-44,6..+44,6 °
Horiz. Sharpness	"HSH"	& Chr\$(13)	0..7	& Chr\$(13)	normal/ step 1..7
Details	"DET"	& Chr\$(13)	0..2	& Chr\$(13)	coarse/medium/fine
Vertical Sharpness	"VSH"	& Chr\$(13)	0..7	& Chr\$(13)	normal/ step 1..7
Noise Reduction	"NFI"	& Chr\$(13)	0..5	& Chr\$(13)	off/ step 1..5
NR Demo	"NRD"	& Chr\$(13)	0/1	& Chr\$(13)	off/on
Comb Filter	"CFI"	& Chr\$(13)	0/1	& Chr\$(13)	off/on
Color Phase	"CPH"	& Chr\$(13)	-3..5	& Chr\$(13)	-3..5
Horiz. Shift	"HSF"	& Chr\$(13)	-n..+m	& Chr\$(13)	-n..+m (Bereich vom
Horiz.Shift Offset@50	"HSO"	& Chr\$(13)	-n..+m	& Chr\$(13)	-n..+m OStd abhängig)
Vertical Shift	"VSF"	& Chr\$(13)	-n..+m	& Chr\$(13)	-n..+m
Horiz. Zoom	"HZO"	& Chr\$(13)	[-pixel]	& Chr\$(13)	[-pixel] (siehe
Vertical Zoom	"VZO"	& Chr\$(13)	[-lines]	& Chr\$(13)	[-lines] Anmerkung)
Horiz. Size	"HSZ"	& Chr\$(13)	[+pixel]	& Chr\$(13)	[+pixel]
Vertical Size	"VSZ"	& Chr\$(13)	[+lines]	& Chr\$(13)	[+lines]
Input Mode (Video)	"INV"	& Chr\$(13)	0..2	& Chr\$(13)	composite/S-VHS/D1
Input Mode (Comp.)	"INC"	& Chr\$(13)	0..2	& Chr\$(13)	YUV/RGsb/RGB
					S
Standard Select	"VST"	& Chr\$(13)	0..6	& Chr\$(13)	*(Table 1)
<INPUT GROUP, GRAPHIC>					
Phase	"GPH"	& Chr\$(13)	0..31	& Chr\$(13)	0..348,75 (à 11,25) °
Contrast	"GCN"	& Chr\$(13)	-21..45	& Chr\$(13)	-16..35 %
Brightness	"GBR"	& Chr\$(13)	-64..63	& Chr\$(13)	-50..50 %
Clocks per Line	"CPL "	& Chr\$(13)	256..2047	& Chr\$(13)	256..2047
Horiz. Shift	"HSF"	& Chr\$(13)	-n..+m	& Chr\$(13)	-n..+m (Bereich vom
Vertical Shift	"VSF"	& Chr\$(13)	-n..+m	& Chr\$(13)	-n..+m OStd abhängig)
Horiz. Size	"HSZ"	& Chr\$(13)	[+pixel]	& Chr\$(13)	[+pixel]
Vertical Size	"VSZ"	& Chr\$(13)	[+lines]	& Chr\$(13)	[+lines]
Standard Select	"GST"	& Chr\$(13)	0..17/128	& Chr\$(13)	*(Table 2)

Funktion	Code		Numerischer Wert		Entspricht Bereich/Funktion	
<OUTPUT GROUP>						
Output Standard	"OST"	& Chr\$(13)	0..13	& Chr\$(13)	*(Table 3)	
Freeze	"FRZ"	& Chr\$(13)	0/1	& Chr\$(13)	off/on	
Sync Output	"SYO"	& Chr\$(13)	0..4	& Chr\$(13)	*(Table 4)	
Frame Lock	"FRL"	& Chr\$(13)	0/1	& Chr\$(13)	off/on	
Frame Rate	"FRT"	& Chr\$(13)	0/1/2	& Chr\$(13)	(video rate x1/x1,5/x2)	Hz
<AUDIO GROUP>						
Volume	"VOL"	& Chr\$(13)	0..63	& Chr\$(13)	-78,75..0 (à 1,25)	dB
Bass	"BAS"	& Chr\$(13)	-7..7	& Chr\$(13)	-14..14 (à 2)	dB
Treble	"TRE"	& Chr\$(13)	-7..7	& Chr\$(13)	-14..14 (à 2)	dB
Balance	"BAL"	& Chr\$(13)	-31..31	& Chr\$(13)	-38,75..0 (à 1,25)	dB
Gain	"GAI"	& Chr\$(13)	0..3	& Chr\$(13)	0..+18,75 (à 6,25)	dB
<SYSTEM GROUP>						
Communication	"COM"	& Chr\$(13)	0/1/2	& Chr\$(13)	9600/19200/38400	baud
LCD Illumination	"LIL"	& Chr\$(13)	0/1/2	& Chr\$(13)	low/mid/full	
LEDs	"LED"	& Chr\$(13)	0/1	& Chr\$(13)	off/on	
IR Remote	"IRR"	& Chr\$(13)	0/1	& Chr\$(13)	off/on	
Coprocessor	"COP"	& Chr\$(13)	0..3	& Chr\$(13)	Auto/Video/Film/Game	
Subtitle Processing	"SPT"	& Chr\$(13)	0/1	& Chr\$(13)	off/on	
Software Download	"SWD"	& Chr\$(13)				
<FORMAT GROUP>						
Memory	"FMM"	& Chr\$(13)	1..8	& Chr\$(13)	(recall)	
Horiz. Zoom Mode	"HZM"	& Chr\$(13)	0/1/2	& Chr\$(13)	normal/panorama 4/5,- 3/4	
<MIXER FUNCTIONS>						
(G)VC Select	"GSL"	& Chr\$(13)			(-M ignoriert Commands)	
-M Select	"MSL"	& Chr\$(13)			(-(G)VC ignoriert Commands)	
Fade	"FAD"	& Chr\$(13)			(zu jew. anderem Gerät)	
Fade to (G)VC	"FTG"	& Chr\$(13)			(explizit)	
Fade to -M	"FTM"	& Chr\$(13)			(explizit)	

Beispiel auf Eingang 2 und S-VHS schalten:
 Beispiel Video Contrast auf 30% setzen:

IN2(RET)INV(RET)1(RET)
 CON(RET)19(RET)

Table 1	Video Standards
0	PAL B,G,H,I
1	NTSC M
2	SECAM
3	NTSC 44
4	PAL M
5	PAL N
6	PAL 60

Table 2	Graphic Input Standards	
0	640x480	60Hz
1	640x480	72Hz
2	640x480	75Hz
3	720x400	70Hz
4	800x600	56Hz
5	800x600	60Hz
6	800x600	72Hz
7	800x600	75Hz
8	800x600	85Hz
9	1024x768	60Hz
10	1024x768	70Hz
11	1024x768	75Hz
12	575p	50Hz
13	480p	60Hz
14	720p	60Hz
15	1080i	60Hz
16	DTC 100	60Hz
17	(Analog Thru)	
128	(Auto)	

Table 3	Output Standards		Mögliche Frame Rates	
0	SVGA		50,75,100	60,90,120
1	XGA		50,75,100	60,90,120
2	SXGA		50	60
3	Linedoubling		50,75,100	60,90,120
4	Linetripling		50,75,100	60,90,120
5	Linequadrupling		50,75,100	60,90,120
6	PDP 1	852x480		60,90,120
7	PDP 2	1024x1024	50	60
8	PDP 3	1280x768	50	60
9	PDP 4	1365x768	50	60
10	VW 10		50	60
11	D-ILA		50	60
12	720p		50,75,100	60,90,120
13	1080p		50	60

Table 4	Sync Output
0	separate negative
1	separate positive
2	composite negative
3	composite positive
4	on green

Funktion	Code	Sendet zurück:
<STATUS COMMANDS/READBACK>		
Send Status	"STT" & Chr\$(13)	Inhalt des Status-Displays (2x16 Zeichen).
(Display Readback)	"#" & Chr\$(13)	Inhalt des aktuellen Displays (2x16 Zeichen).
Echo On	"EON" & Chr\$(13)	Jeweils empfangene Zeichen.
Echo Off	"EOF" & Chr\$(13)	
Auto Status On	"AS1" & Chr\$(13)	Status-Display bei jeder Änderung, wie Eingangs-
Auto Status Off	"AS0" & Chr\$(13)	oder Standardwechsel.

Die Zoom-Werte [-Pixel] bzw. [-Lines] sind Differenzen zur Größe des Eingangsbildes.

Beispiel:

Das Eingangsbild hat 576 Zeilen. Ein Wert von -1 vergrößert das Bild ein wenig, ein Wert von -288 vergrößert das Bild 2fach.

Erlaubte Werte: Input Pixels/Lines $\geq$ Input Pixels/Lines+Wert $\geq$ 16 (Nur Null oder negativ).

11. Firmware Upgrade für Vigatec VC 1280 oder GVC 1280

Benötigte Hardware:

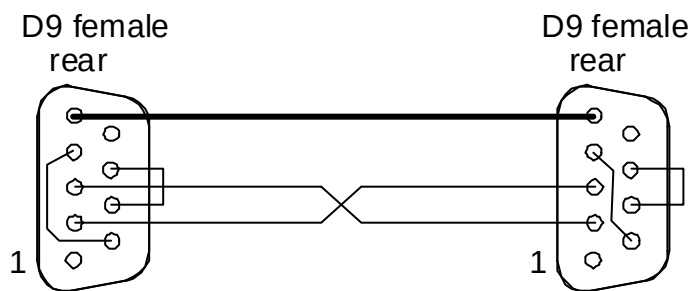
ACHTUNG!!!!

Die mit Windows ME gelieferte Hypterterminal Software hat einen BUG und kann nicht verwendet werden, bitte laden Sie sich von unserer Website das upgrade.zip File. Es enthält eine Version von Hyperterminal, die mit allen Windows Betriebssystemen funktioniert.

1 PC mit WIN XXXX und Hyperterminal Software. Die Software wird normalerweise bei der Installation von WIN XXXX im Zubehör mitinstalliert. Wenn nicht, können Sie das Programm von unserer Website www.vigatec.de laden.

1 Serielles Null-Modem Kabel.

Pinout



1 TXT-File von VIGATEC aus dem Download Bereich

Vorgehensweise:

1. Verbinden Sie den VC1280 oder GVC 1280 mit einem COM Port (COM 1/COM2) ihres PCs.
2. Kopieren Sie das TXT-File in einen Ordner, den Sie hoffentlich später wiederfinden
3. Starten Sie das Hyperterminal Programm. Es befindet sich normalerweise im Ordner Zubehör.
Sollten Sie es nicht finden, können Sie mit dem Suchprogramm von WIN XXXX nach "hypertm.exe" suchen. Findet das Suchprogramm keine Datei mit diesem Namen, ist es nicht installiert. Sie können das Programm über Windows Setup mit ihrer Original WIN XXXX CD nachinstallieren oder Sie laden das Programm von unserer Website (www.vigatec.de). Laden Sie die dazu die upgrade.zip Datei und entpacken Sie in einen Ordner ihrer Wahl.
4. Nach dem Start von Hyperterminal fragt Sie das Programm nach einem Namen für diese neue Verbindung. Geben sie z.B. "VC1280" ein.
5. Das Programm muß nun für den Download konfiguriert werden. Wählen sie bitte die Direktverbindung über COM 1 oder COM 2 (DIRECT to COM 1/COM2)

6. Danach müssen noch die Übertragungsparameter eingestellt werden.

Bits per second = 19200
 Data bits = 8
 Parity = None
 Stop bits = 1
 Flow control = None

7. Nachdem Sie dieses Menu bestätigt haben sind sie mit dem VC 1280 oder GVC 1280 verbunden.

Schalten Sie nun den VC 1280 oder GVC 1280 an. Das Programm-Fenster zeigt nun Statusinformationen des Gerätes an. Immer wenn Sie eine Taste drücken, muss im Windows Fenster eine Statusinformation ausgegeben werden. Sollte dies nicht der Fall sein, so müssen Sie die Einstellungen oder das Kabel überprüfen.

8. Sollte die Statusinformation korrekt angezeigt werden, müssen Sie als nächstes den VC 1280 oder GVC 1280 auf das Firmware Upgrade vorbereiten. Halten Sie die SELECT - Taste gedrückt und wählen mit den Pfeiltasten das Menu SYSTEM GROUP aus. Mit den Pfeiltasten müssen sie dann das Untermenu SW-DOWNLOAD selektieren.



SW Download
Select

Nun die Taste SELECT drücken und eine der Pfeiltasten ca. 3 Sekunden festhalten. Das Display zeigt nun ERASING CHIP und kurz danach SOFTWAREDOWNLOAD-READY.



SoftwareDownload
Ready

9. Das Gerät ist nun bereit für das Firmware Upgrade. Im Hyperterminal-Programm finden Sie nun unter TRANSFER/Übertragung das Untermenu SEND_TEXT_FILE/Textdatei senden. Nach Anklicken öffnet sich ein Dateifenster. Suchen Sie nun nach dem Ordner unter dem Sie das TXT-File vom Download abgespeichert haben. Selektieren Sie die Datei und öffnen sie. Der Download beginnt sofort. Der Ladevorgang wird durch ein Laufflicht der Eingangs-LEDs angezeigt. Nach ca. 90 Sekunden ist die Datei in das Gerät übertragen und ein Neustart erfolgt automatisch mit Anzeige der neuen Firmware Version.
10. Nun müssen Sie noch das EEPROM leeren. Schalten Sie das Gerät aus. Beim Wiedereinschalten müssen Sie die STORE Taste solange gedrückt halten bis EE FACTORY SET im Display angezeigt wird.
11. Das Gerät ist jetzt betriebsbereit. Hoffentlich konnte die neue Firmware ihre Probleme beseitigen. Aufgrund der ständig neu erscheinenden Projektoren und Displays können wir eine 100% Kompaibilität leider nicht garantieren.